

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ\*

Еременко Г. В.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков  
galyna0512@ukr.net

### СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

**БА** — бронхиальная астма  
**ИГКС** — ингаляционная гормональная терапия  
**ИМТ** — индекс массы тела  
**КЖ** — качество жизни  
**СД** — сахарный диабет  
**ВР** — влияние боли  
**ГН** — оценка больным своего здоровья  
**RF** — ежедневная деятельность

**Mh** — общий показатель позитивных эмоций  
**MH** — интегральный психический компонент здоровья  
**PH** — интегральный физический компонент здоровья  
**PF** — физическая активность  
**RE** — влияние эмоционального состояния  
**SF** — социальная активность  
**VT** — жизненная активность

Современный научный прогноз свидетельствует о том, что в ближайшие несколько десятилетий наблюдается тенденция к увеличению числа больных бронхиальной астмой (БА) и сахарным диабетом (СД). Неслучайно, многие авторы считают эти два заболевания глобальной проблемой XXI века [1, 2].

Стремительный рост распространенности этих двух нозологий, связывают с влиянием факторов окружающей среды и существующей у современного человека генетической предрасположенностью [3].

В последние годы продолжается оживленная дискуссия по вопросу взаимосвязи генетических и экологических факторов развития этих двух заболеваний. Индивидуальный подход к больному диктует необходимость разностороннего изучения клинической картины основного, сопутствующих и перенесенных заболеваний, а также их комплексной диагностики и рационального лечения.

В литературе широко освещается проблема влияния коморбидности («полиморбидность», «мультиморбидность», «мульти-

\*Работа является фрагментом НИР кафедры ПВМ №2 и медсестринства ХНМУ «Особливості діагностики, лікування, моніторингу, прогнозування при різних клінічних фенотипах бронхіальної астми і хронічного обструктивного захворювання легенів» (государственный регистрационный №0113U002280).

Исследование выполнено за личные средства автора статьи.

Автор гарантирует полную ответственность за все, что опубликовано в статье.

Автор гарантирует отсутствие конфликта интересов и собственной финансовой заинтересованности при выполнении работы.

Работа поступила в редакцию 23.03.2015 г.

факториальних захворювань») на клінічне течення основного соматичного захворювання, ефективність медикаментозної терапії, найближчий і віддалений прогноз для хворих [4]. Розвиток медицини на сучасному етапі дозволило розібратися причини коморбидності, які пов'язані з анатомічною близькістю органів, єдиними патогенетичними механізмами, причинно-слідственою зв'язкою і можливими ускладненнями.

Аналіз десятилітнього австралійського дослідження пацієнтів з шістьма розповсюдженими хронічними захворюваннями продемонстрував, що близько половини похилої пацієнтів з артритом мають артеріальну гіпертензію, 20 % — серцево-судинні захворювання, а 14 % — СД 2 типу. Більше 60 % пацієнтів з БА вказали на супутній артрит, 20 % — на серцево-судинні захворювання і 16 % — на СД 2 типу [5]. У похилої пацієнтів з хронічною нирковою недостатністю частота ішемічної хвороби серця вище на 22 %, а нових коронарних подій — в 3,4 рази вище порівняно з пацієнтами без порушення функції нирок.

Кількість коморбидних захворювань суттєво підвищується з віком — з 10 % в віці до 19 років до 80 % у осіб 80 років і старші [6, 7].

Як показали міжнародні клінічні дослідження, на сьогоднішній день досягнення повного або хорошого контролю БА можливо у більшості пацієнтів при умові правильної оцінки тяжкості, суще-

ствуючого рівня контролю БА і призначення адекватної протиприступної довготривалої базисної терапії з урахуванням коморбидних станів.

Фармакотерапія — неотъемлемий частин лікування будь-якої БА. Всі препарати для медикаментозного лікування астми діляться на два види: препарати неотложної допомоги, препарати базисної (постійної) терапії. До другої групи, перш за все, належать препарати, які мають протиприступний ефект: інгаляційні і системні кортикостероїди [8]. Лікування хворих з важким неконтрольованим теченням БА пов'язано з призначенням великих доз системних кортикостероїдів, які призводять до порушення вуглеводного обміну.

Згідно з сучасними уявленнями про лікування БА основними препаратами для підтримки контролю є інгаляційна гормональна терапія (ИГКС), а також призначення хворим з важким обостренням БА преднізолону коротким курсом, без сумніву, сприяють запобігання розвитку ятрогенного синдрому Іценко-Кушинга і інших серйозних ускладнень, включаючи СД.

Мета дослідження: провести ретроспективний аналіз історій хворих з бронхіальною астмою і виявити частоту розвитку цукрового діабету 2 типу і ожиріння, оцінити їх вплив на якість життя хворих з бронхіальною астмою ізольованою і бронхіальною астмою в поєднанні з цукровим діабетом.

## МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Нами було проведено аналіз 1400 історій хвороби хворих, знайдених на лікуванні з 2007–2014 рр. в алергологічному відділенні обласної клінічної лікарні м. Харків. Критерії включення в аналіз: вік хворих від 18 до 60 років, анамністичні дані, антропометричні дані (індекс маси тіла (ИМТ)), встановлений діагноз БА середньтяжкої ступені тяжкості, частково контролювана або неконтрольована БА [9], консультація ендокринолога про підтвердження СД 2 типу, для

визначення якості життя (КЖ) хворих було використано опитувальник SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Status).

Результати опитування, згідно з опитувальником SF-36, були розділені на 8 шкал: фізична активність (PF), вплив болю на здатність займатися повсякденною діяльністю (BP), щоденна діяльність (RF), оцінка хворим свого здоров'я (GH), життєва активність, (VT), соціальна активність (SF), вплив емоцій-

нального состояния (RE), общий показатель позитивных эмоций (Mh).

Согласно инструкции по обработке данных, полученных с помощью опросника SF-36, вычисляли интегральный физический компонент здоровья (PH) и интегральный психический компонент здоровья (MH), высчитывали показатель уровня жизни с учетом следующих интервалов: средний показатель КЖ — 41–60 баллов; пониженный показатель КЖ — 21–40 баллов; повышенный показатель КЖ — 61–80 баллов; высокий показатель КЖ — 80–100 баллов.

Полученные результаты представлены

с использованием программы Microsoft Excel, с определением среднеарифметического значения и среднеквадратического отклонения ( $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ ). Для оценки различий показателей между группами использовали t-критерий Стьюдента. Статистически достоверным считали различие при ( $p \leq 0,05$ ). Для определения степени взаимосвязи между двумя показателями был проведен корреляционный анализ с определением достоверности ( $p \leq 0,05$ ). Описательная статистика для качественных показателей проводилась как количественно, так и в процентном соотношении от каждого показателя.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования нами установлено, что из 1400 проанализированных историй болезни у 407 пациентов (29,1 %) БА были выявлены избыточный вес и СД.

Для проведения более тщательного анализа этих 407 пациентов с БА в сочетании с избыточным весом и/или СД выделены 2 группы больных. 1 группа составила 246 пациентов без СД (60,4 %), средний возраст  $37 \pm 4,5$  лет, (мужчин — 82 и женщин — 164, жителей сельской местности — 69 %) (табл. 1); 2 группа — 161 больной с СД 2 типа (39,6 %), средний возраст  $45 \pm 5,7$  лет

(мужчины — 63, женщины — 98, жители сельской местности — 87 %) (табл. 2).

От общего числа проанализированных историй болезни пациенты 1 группы составили 17,6 %, 2 группы — 11,5 %.

Анализируя полученные данные распределения больных в зависимости от массы тела выявлены также следующие общие закономерности, характерные для 2-х групп. Наибольший процент больных со среднетяжелой БА наблюдался в группе с повышенной массой тела (1 группа — 66,6 %, 2 группа — 62,7 %), меньший — в группе больных

Т а б л и ц а 1  
Распределение больных БА в зависимости от массы тела

Больные БА	ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	% пациентов
с повышенной массой тела	$26,4 \pm 1,01$	176 (66,6 %)
с ожирением 1 степени	$30,7 \pm 0,98$	50 (20,3 %)
с ожирением 2 степени	$35,7 \pm 0,91$	20 (13,1 %)

Т а б л и ц а 2  
Распределение больных БА с сахарным диабетом в зависимости от массы тела

Больные БА	ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	% пациентов
с повышенной массой тела	$26,1 \pm 0,34$	101 (62,7 %)
с ожирением 1 степени	$31,3 \pm 1,22$	21 (13,04 %)
с ожирением 2 степени	$34,9 \pm 1,02$	3 (1,8 %)

с ожирением 2 ст. (1 группа — 13,1 %, 2 группа — 1,8 %) (табл. 2).

Продолжительность БА у отобранных больных составляла от 4-х до 16 лет. Все больные в разные периоды обострения (от 2-х до 3-х раз в год) принимали курсами системные кортикостероиды. Во 2-й группе 52 больных в течение 3–4 лет регулярно принимали поддерживающую дозу системных кортикостероидов от 10–15 мг ежедневно в комбинации с ИГКС.

У 67 больных 2 группы (41,6 %) гипергликемия колебалась от 6,5 ммоль/л до 9,8 ммоль/л в течение от 0,5 до 2 лет. Обследовались больные на предмет гипергликемии не регулярно. У 21 больного (13 %) диагноз СД был установлен через 2 года от начала появления гипергликемии, у 31 больного — на 3 год от начала гипергликемии. 47 больных (29,1 %) обратились к врачу самостоятельно с жалобами на полиурию, полидипсию, снижения веса, после обследования врачом эндокринологом был поставлен диагноз СД 2 типа.

В результате анализа КЖ по всем шкалам SF-36 при сравнении двух групп было отмечено, что показатель социального функционирования у больных 1 группы составил ( $45,7 \pm 6,25$  баллов), что было достоверно ниже, чем у больных 2 группы ( $56,35 \pm 4,21$  баллов,  $p < 0,01$ ). В то же время показатели уровней физического функционирования ( $44,11 \pm 5,12$  баллов), ролевого физического функционирования ( $39,12 \pm 4,26$  баллов), общего здоровья ( $31,34 \pm 4,98$  баллов) находились на более низком уровне у больных 2 группы, чем у больных 1 груп-

пы ( $54,12 \pm 3,45$  балла,  $53,12 \pm 6,32$  баллов и  $43,21 \pm 4,15$  баллов соответственно).

Анализ интегральных показателей физического и психического здоровья выявил достоверную разницу между полученными результатами у пациентов обеих групп, но интегральный показатель психического компонента здоровья был достоверно ниже у пациентов 1 группы, а интегральный показатель физического компонента здоровья — у пациентов 2 группы. Уровень корреляционных взаимосвязей в двух группах больных в зависимости КЖ от места проживания (город, село) составил ( $r = 0,38-0,5$ ), что соответствует достоверной связи ( $p \leq 0,05$ ) прямой средней силы. Установлено, что у больных 2 группы, проживающих в сельской местности, резко снижался интегральный показатель физического здоровья.

Полученные результаты соответствуют представленным в литературе данным о влиянии коморбидных состояний (ожирения, СД) на КЖ больных БА [10]. Использование опросника SF-36 показало, что у больных БА с коморбидными состояниями, прежде всего, страдает ролевое функционирование как физическое, так и эмоциональное, и наши данные согласуются с данными Alonso J. [11].

Проведенное исследование дает дополнительную информацию не только о влиянии СД на КЖ больных БА, но и воздействии на течение заболевания места их проживания. Полученные данные дополняют результаты исследования КЖ у больных СД, проживающих в сельской местности [12].

## ВЫВОДЫ

1. У больных с избыточным весом и ожирением наблюдается, как правило, среднетяжелая бронхиальная астма.
2. У больных среднетяжелой бронхиальной астмой и избыточной массой тела почти в 40 % случаев диагностируется сахарный диабет 2 типа.
3. Сочетание бронхиальной астмы и сахарного диабета существенно ухудшает показатели качества жизни больных, особенно проживающих в сельской местности.

ЛІТЕРАТУРА  
(REFERENCES)

1. *Фещенко Ю. И.* Бронхиальная астма — современные возможности диагностики и пути достижения контроля [Текст] / Ю. И. Фещенко, Л. А. Яшина // *Здоров'я України*. — 2010. — № 2. — С. 18–20.
2. *Паньків В. И.* Роль глимеперада в оптимізації сахароснижуючої терапії у больних сахарним діабетом 2 типу [Текст] / Паньків В. И. // *Международный эндокринологический журнал*. — 2011. — № 6. — Р. 52–57.
3. *Beuther D.* Overweight, obesity and incident asthma: a meta-analysis of prospective epidemiologic studies [Text] / Beuther D. & Sutherland E. R. // *Am J Respir Crit Care Med*. — 2007. — № 175. — Р. 661–666.
4. *Van den Akker M.* Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases [Text] / Van den Akker M., Buntinx F., Metsemakers J. F., Roos S., Knottnerus J. A. // *J Clin Epidemiol*. — 1998. — № 51. — Р. 367–375.
5. *Kaplan M. H.* The importance of classifying initial comorbidity in evaluating the outcome of diabetes mellitus [Text] / Kaplan M. H., Feinstein A. R. // *Journal Chronic Disease*. — 1974. — № 27. — Р. 387–404.
6. *Caughey G. E.* Prevalence of comorbidity of chronic diseases in Australia [Text] / Caughey G. E., Vitry A. I., Gilbert A. L., Roughead E. E. // *BMC Public Health*. — 2008. — № 8. — Р. 221.
7. *Aronow W. S.* Prevalence of CAD, complex ventricular arrhythmias, and silent myocardial ischemia and incidence of new coronary events in older persons with chronic renal insufficiency and with normal renal function [Text] / Aronow W. S. // *Am J Card*. — 2000. — № 86. — Р. 1142–1143.
8. *Моногарова Н. Е.* Подходы к лечению бронхиальной астмы при наличии сопутствующих заболеваний [Текст] / Н. Е. Моногарова, А. В. Глухов, О. В. Семендяева // *Матер. III Нац. Астма-конгрессу: Київ, 2009.* — Астма та алергія. — 2009. — № 1–2. — С. 67–70.
9. Наказ МОЗ України від 08 жовтня 2013 року № 868 Уніфікований клінічний протокол первинної вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Бронхіальна астма». — 76 с.
10. *Заозерская Н. В.* Дослідження якості життя хворих на бронхіальну астму за допомогою міжнародного опитувальника SF-36 [Текст] / Заозерська Н. В., Чернякова О. Є // *Медицина 111 тисячоліття: матеріали науково-практичної конференції молодих вчених та студентів, 19 січня 2011 р., м. Харків.* — Харків. — 2011. — С. 36–37.
11. *Alonso J.* Testing the measurement properties of the Spanish version of the SF-36 health survey among male patients with chronic obstructive pulmonary disease [Text] / Alonso J., Prieto L., Ferrer M. // *J. Clin. Epidemiol*. — 1998. — Vol. 51, № 11. — Р. 1087–1094.
12. *Камаев И. А.* Особенности качества жизни больных сахарным диабетом 2 типа, проживающих в сельской местности [Текст] / Камаев И. А., Кабанова С. Л. // *Архив внутренней медицины*. — 2012. — № 2 (4). — С. 68–70.

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ХВОРИХ ІЗ СУПУТНІМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

Єрбоменко Г. В.

*Харківський національний медичний університет, м. Харків  
galyna0512@ukr.net*

Представлені результати ретроспективного аналізу 1400 історій хвороби пацієнтів із бронхіальною астмою, які лікувалися в обласній клінічній лікарні м. Харкова. Встановлено, що у хворих із середньоважким перебігом бронхіальної астми в 11,5% випадків діагностувався цукровий діабет 2 типу, середній вік цієї групи становив  $45 \pm 5,7$  років. Виявлено взаємозв'язок підвищення індексу маси тіла і тяжкості бронхіальної астми. Поєднання бронхіальної астми із цукровим діабетом різко знижує якість життя хворих, особливо тих, які проживають в сільській місцевості.

К л ю ч о в і с л о в а : бронхіальна астма, цукровий діабет.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Еременко Г. В.

*Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков  
galyna0512@ukr.net*

Представлены результаты ретроспективного анализа 1400 историй болезни пациентов с бронхиальной астмой, которые лечились в областной клинической больнице г. Харькова. Установлено, что у больных среднетяжелой бронхиальной астмой в 11,5% случаев диагностируется сахарный диабет 2 типа, средний возраст этой группы составляет  $45 \pm 5,7$  лет. Обнаружена взаимосвязь повышения индекса массы тела и тяжести бронхиальной астмы. Сочетание бронхиальной астмы с сахарным диабетом резко снижает качество жизни больных, особенно проживающих в сельской местности.

К л ю ч е в ы е с л о в а: бронхиальная астма, сахарный диабет.

## FEATURES OF BRONCHIAL ASTHMA IN PATIENTS WITH CONCOMITANT DIABETES MELLITUS

G. V. Yeryomenko

*Kharkiv National Medical University, Kharkiv  
galyna0512@ukr.net*

It was presented results of a retrospective analysis of 1400 case histories in patients with bronchial asthma who were treated in the Kharkiv Regional hospital. It was found that the type 2 diabetes is diagnosed in patients with moderate asthma in 11.5% of cases, the average age of this group is  $45 \pm 5,7$  years. An interconnection between the body mass index increase and the asthma severity was revealed. The combination of bronchial asthma and diabetes dramatically reduces life quality of the patients, especially who live in rural areas.

К e y w o r d s: bronchial asthma, diabetes mellitus.